

PDF hosted at the Radboud Repository of the Radboud University Nijmegen

The following full text is a publisher's version.

For additional information about this publication click this link.

<http://hdl.handle.net/2066/25105>

Please be advised that this information was generated on 2017-12-05 and may be subject to change.

Tinea capitis bij kinderen*

E.M.G.J. de Jong

dermatoloog

M.A. Schouten

assistent-geneeskunde

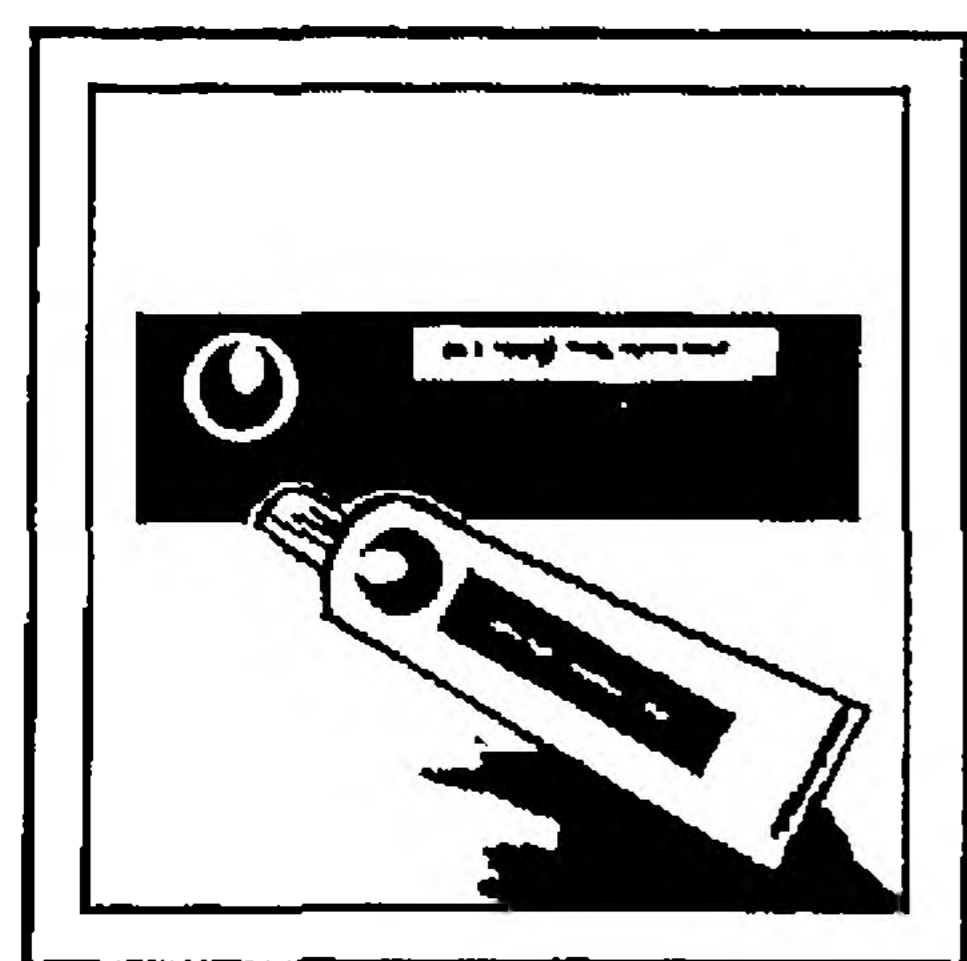
J.F.G.M. Meis

medisch microbioloog

Academisch Ziekenhuis Nijmegen,
Nijmegen

Tinea capitis bij kinderen kan zich kenmerken door kale plekken op het behaarde hoofd, met roodheid, schilfering, afgebroken haren en soms pustelvorming. Tijdige herkenning is van belang om verdere besmetting en blijvende kaalheid te voorkomen. De besmettingsbronnen zijn vaak huisdieren of vee. Behandeling bestaat uit itraconazol of terbinafine per os.

Sleutelwoorden: mycosen bij kinderen, schimmelinfecties, tinea capitis.



Schimmelinfecties van de huid komen frequent voor. In 1992 werden in de huisartspraktijk 40 nieuwe schimmelinfecties per 1000 mannen gezien, en 35 per 1000 vrouwen.¹ Zij komen op alle leeftijden voor, echter het meest op de jongvolwassen leeftijd. De leeftijdsgroep van 0 tot 15 jaar is verantwoordelijk voor 21% van de incidentie van dermatomycosen.¹ Gemiddeld wordt de huisarts jaarlijks zo'n 200-maal geconsulteerd wegens schimmelinfecties. Van al deze patiënten wordt uiteindelijk 1 à 2% verwezen naar de tweede lijn. De sociale laag waaruit de patiënt afkomstig is, heeft géén invloed op de incidentie van deze infecties. De meeste infecties komen voor aan handen en voeten (tinea manus dan wel tinea pedis) en minder vaak op het behaarde hoofd. Deze laatste worden daarvoor soms minder snel herkend.

Tinea capitis komt het meest frequent voor op de kinderleeftijd. Vooral bij kinderen kunnen kale plekken op het behaarde hoofd hiervan een uiting zijn. Er zijn meerdere ziekten die een vergelijkbaar beeld kunnen veroorzaken, waardoor niet altijd even snel wordt onderkend dat er een schimmelinfectie in het spel is. Soms hebben de patiëntjes dan ook al verschillende vormen van therapie gekregen, voordat uiteindelijk een antifungaal middel wordt voorgeschreven.

Naast het stellen van de juiste diagnose, is het opsporen van de infectiebron van belang om rein-

fecties of verdere verspreiding van de infectie naar anderen te voorkomen.

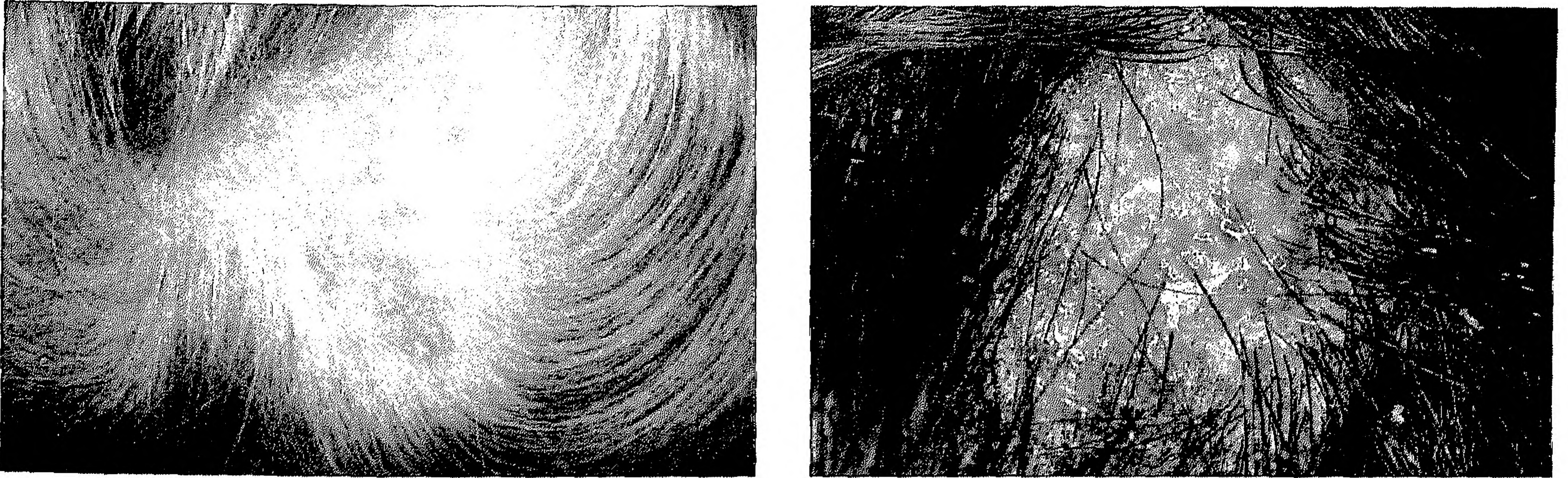
De aanwezigheid van bepaalde vetzuren in de door volwassenen geproduceerde talg remt mogelijk de groei van dermatofyten. Het ontbreken van deze vetzuren in de talg van kinderen zou een verklaring kunnen zijn voor de hogere prevalentie bij kinderen.²

KLINISCH BEELD

Het klinische beeld van tinea capitis wordt gekenmerkt door schilfering van de huid, in wisselende mate gepaard gaande met ontstekingsverschijnselen als roodheid en pustelvorming (fig. 1). Afgebroken haren en haaruitval zijn belangrijke symptomen: soms kunnen er grote kale plekken ontstaan. Bij tinea capitis kunnen de sporen zich rondom de haren bevinden (ectothrix) of erin (endothrix). Bestudering van de haren kan zo een aanwijzing geven omtrent de soort schimmel. Oppervlakkige schimmelinfecties geven roodheid, die meestal scherp begrensd is, in combinatie met schilfering. Vaak is er randactiviteit en neiging tot centrale genezing.

Diepe tricho- en epidermomycosen manifesteren zich door pustelvorming, die zelfs kan overgaan in abcederende infiltraten. Deze vorm van schimmelinfecties geeft aanleiding tot verlittekening van de huid, waardoor blijvende kaalheid het gevolg kan zijn.

* Dit artikel is bewerkt uit: Schouten MA, Jong EMGJ de, Meis JFGM. Tinea Capitis. Ned Tijdschr Geneesk 1996; 140: 1581-4.



Figuur 1a en 1b. Het klinische beeld van tinea capitis wordt gekenmerkt door schilfering van de huid, in wisselende mate gepaard gaande met ontstekingsverschijnselen als roodheid, pustelvorming en haarverlies.

DIFFERENTIËLE DIAGNOSE

Het is belangrijk tinea capitis te onderscheiden van psoriasis, waarbij de schilfering meer op de voorgrond staat en afgebroken haren en haaruitval niet gebruikelijk zijn. Seborroïsche dermatitis geeft een meer gelige schilfering en zelden aanleiding tot haarverlies. Bacteriële infecties kunnen uiteraard aanleiding geven tot pustelvorming. Microbiologisch onderzoek met Gram-preparaat of kweek kan uitsluitel geven. Eczeem geeft roodheid en schilfering, vaak met vesikels. Haaruitval of afgebroken haren zijn niet vaak aanwezig. Als laatste is het onderscheid met discoïde lupus erythematoses van belang. Hierbij ziet men erytheem, schilfering, haarverlies en verlittekening van de huid, echter zonder pustels.

DIAGNOSTIEK

KOH-preparaat. Mycologisch onderzoek begint met het bekijken van een direct preparaat. Hiertoe worden huidschilfers verzameld van de actieve rand van een laesie. Deze schilfers worden op een

voorwerpglasje in een druppel KOH 20-30% gelegd. Omdat de keratine van de huidschilfers sneller oplost in KOH dan de chitine van de schimmeldraden, zal na ongeveer 15 minuten inwerken (of eerder, indien het preparaat verwarmd wordt) alleen de schimmel nog zichtbaar zijn. De gevoeligheid van diagnostiek met het KOH-preparaat is vrij laag (ongeveer 60%). Daarnaast kunnen allerlei celresten het beeld vertroebelen, omdat deze dan voor schimmeldraden kunnen worden aangezien.

Fluorescentie-onderzoek. Voor het onderzoek van de haren worden de gebroken, gerafelde of kromme haren gebruikt die, als ze met schimmels zijn beladen, fluoresceren bij gebruik van de Woodlamp. Met een steriele pincet worden de haren uitgetrokken en op een voorwerpglasje met lactofenol 20% gebracht. Het lactofenol breekt de haren niet af, zodat bij het beoordelen van het preparaat gezien kan worden of structuren die aan een schimmel doen denken binnen of buiten de haren liggen. Omdat zowel sensi-

tiviteit als specificiteit van het directe microscopische onderzoek laag is, is het raadzaam om ook huidschilfers en uitgetrokken haren in te sturen voor kweek.

Kweek. Omdat dermatofyten nu eenmaal langzame groeiers zijn, nemen kweek en determinatie altijd enige tijd in beslag. Meestal zal het enkele weken duren, voordat de uitslag bekend is. Vooruitlopend op de uitslag kan men alvast met een therapie beginnen.

EIGENSCHAPPEN VERWEKKER

De schimmellokalisaties ectothrix en endothrix geven een verschillende vorm van haaruitval. Bij de lokalisatie ectothrix breken de haren een paar millimeter boven de huid af. Deze infecties zijn vaak oppervlakkig en tonen weinig ontsteking. Bij de lokalisatie endothrix breken de haren dicht bij de hoofdhuid af en zijn de stompjes als zwarte stippen zichtbaar. De infectie dringt dieper door dan bij ectothrix-infecties, daardoor ontstaan folliculitis, pusophoping en korstvorming. Deze vorm geneest vaak met lit-

tekenvorming en geeft dan een blijvende alopecie.

Het klinische beeld van tinea capitis kan minder duidelijk worden door het gebruik van corticosteroiden, waardoor de ontstekingsreactie wordt onderdrukt (tinea incognita). Hierdoor wordt het herkennen van de schimmelinfectie bemoeilijkt en kan de diagnose niet worden gesteld. Tevens kan de infectie zich ongestoord uitbreiden, doordat de lokale immunologische respons wordt afgezwakt.⁴

Dermatofyten worden naar hun primaire reservoir ingedeeld in drie groepen:

- Zoöfiele schimmels als *M. canis* en *T. mentagrophytes* zijn de verwekkers van de meeste dermatofytosen op het platteland. Infecties treden meestal op na intensief contact met vee. In verstedelijkte gebieden ontstaan deze infecties na contact met gezelschapsdieren. *T. verrucosum* komt vooral voor bij runderen en niet bij kleine huisdieren.
- Antropofiele verwekkers worden meestal in verstedelijkte gebieden gezien. Bij patiënten in Nederland zijn dit veelal *T. rubrum*, bij patiënten uit gebieden rond de Middellandse Zee meestal *T. violaceum*. In het algemeen zijn schimmelinfecties veroorzaakt door antropofiele verwekkers vrij besmettelijk: epidemische verheffingen zijn beschreven.⁵ De onbehandelde of onvoldoend behandelde patiënt draagt veel sporen bij zich die met huidschilfers en haren verspreid kunnen worden.
- Geofiele schimmels worden in Nederland zelden als veroorzakers van infecties geïsoleerd.

Ze komen vooral voor bij mensen die intensief contact hebben met aarde: mijnwerkers, tuinders enz.

BEHANDELING

Omdat de infectie bij tinea capitis meestal enigszins de diepte ingaat, kan lang niet altijd worden volstaan met lokale therapie. Vroeger gaf men de voorkeur aan behandeling met griseofulvine per os. Met de komst van de triazolonen en de allylaminen is het gebruik van griseofulvine obsoleet geworden.

Een middel dat tegenwoordig vaak wordt gebruikt voor de behandeling van tinea capitis is itraconazol. Dit middel behoort tot de triazolonen. Het heeft een breed werkingsspectrum en een fungicide werking, doordat het de opbouw van de schimmelmembraan verstoort. Voor de orale behandeling van tinea capitis wordt een dosering aangehouden van 5 mg/kg/dag, gedurende 4 tot 6 weken. Bij een gemiddelde therapieduur van 6 weken treedt in 80-100% van de gevallen genezing op.^{6a,8} Itraconazol wordt gewoonlijk goed verdragen.

Sinds enkele jaren is terbinafine op de markt, een allylamine dat fungicide werkzaam is tegen dermatofyten. Evenals itraconazol bereikt terbinafine hoge spiegels in het stratum corneum en in de haren.

Onderzoek naar de werkzaamheid en veiligheid van terbinafine bij de behandeling van kinderen met tinea capitis, voornamelijk veroorzaakt door *Trichophyton*-soorten, laat zien dat het gebruik van dit middel gedurende 4 weken in 93% van de gevallen resul-

teert in genezing, gepaard gaande met een negatieve kweek.⁷⁻⁹ De patiënten die na 4 weken niet genezen waren, bleken meestal besmet met een *Microsporum*-soort; hiervan is bekend dat een langere therapieduur noodzakelijk kan zijn. In onze regio is *M. canis* vaak verantwoordelijk voor het veroorzaken van tinea capitis. Indien terbinafine bij deze infecties langduriger of in hogere dosering wordt gegeven, kan meestal alsnog genezing worden bereikt. De gebruikelijke dosering bij kinderen is, naar gewicht: bij 15-20 kg: 62,5 mg 1-maal/dag; bij 20-40 kg: 125 mg 1-maal/dag; bij > 40 kg: 250 mg 1-maal/dag (dat is de dosering die ook bij volwassenen wordt toegepast).

De moderne orale antimycotica worden in het algemeen goed verdragen. Wel moeten bij langdurig gebruik de leverfuncties gecontroleerd worden, omdat in een enkel geval een reversibele stijging van leverenzymwaarden op kan treden.

CONCLUSIES

De diagnose 'tinea capitis' is vaak niet eenvoudig te stellen. Voor de diagnostiek schiet een KOH-preparaat alleen tekort. Het is derhalve zinvol om schilfers en gebroken haren in te sturen voor kweek. Bij de behandeling van tinea capitis bij kinderen staat toediening van itraconazol of terbinafine per os centraal. De behandelingsduur zal meestal 4 tot 6 weken bedragen: bij microsporose kan toediening gedurende een langere periode of in een hogere dosering noodzakelijk zijn. Tijdige en adequate behandeling is van belang om blijvende alopecie te

voorkomen. Itraconazol en terbinafine lijken vergelijkbaar wat effectiviteit en tolerantie betreft. Gelijktijdig toedienen van corticosteroiden versnelt de genezing niet en kan zelfs het beeld vertroebelen, hoewel jeuk en schilfering snel verdwijnen.¹⁰

Voorlichting over de besmettelijkheid is ook van belang om verdere verspreiding en reïnfecties te voorkomen. Wellicht verdient het aanbeveling om tijdens de eerste dagen van de behandeling ook lokale antifungale therapie te geven om de infectieuze sporen te doden en zo verdere verspreiding te voorkomen.^{11,12} Bovendien moet men de huisgenoten - ook de huisdieren - niet vergeten; ook zij kunnen behandeling nodig hebben. ■

LITERATUUR

- 1 Lisdonk EH van de, Bosch WJHM van den, Huygen FJA, Lagro-Janssen ALM (red). Ziekten in de huisartspraktijk, 2de dr. Utrecht: Bunge, 1994.
- 2 Hay R. Dermatophytosis and other superficial mycoses. In: Mandell G, Bennett J, Dolm R. Principles and practice of infectious diseases. 4th ed. New York: Churchill Livingstone, 1995.
- 3 Dijk E van. Mycologisch onderzoek van huidziekten: de kweek. Ned Tijdschr Geneeskd 1984; 128: 513-5.
- 4 Leeuw J de, Zonneveld Th van, Boersma IH, Schuller JL. Schimmelinfecties van de huid van het gelaat. Ned Tijdschr Geneeskd 1994; 138: 2350-3.
- 5 Fitowski JA, Ratka P. An epidemic of superficial dermatophytosis caused by *Trichophyton tonsurans* in 23 village children [letter]. *Pediatr Dermatol* 1992; 9: 314-5.
- 6 Degreef HJ, Doncker PR de. Current therapy of dermatophytosis. *J Am Acad Dermatol* 1994; 31: S25-30.
- 6a Nolting S et al. Itraconazole for the treatment of dermatomycoses in children. *American Academy of Dermatology* 1996; Book of Abstracts; 10-15 February. Washington, USA.
- 7 Villars VV, Jones TC. Special lectures of the clinical use of oral terbinafine in the treatment of fungal diseases. *Br J Dermatol* 1992; 126 (Suppl 39): 61-9.
- 8 Neijam F, Zagula M, Cabiac MD, Guessous N, Humbert H, Lakhdar H. Pilot study of terbinafine in children suffering from tinea capitis, evaluation of efficacy, safety and pharmacokinetics. *Br J Dermatol* 1995; 132: 98-105.
- 9 Jones TC. Overview of the use of terbinafine (Lamisil) in children. *Br J Dermatol* 1995; 132: 683-9.
- 10 Honig PJ, Caputo GL, Leyden JJ, McGinley K, Selbst SM, McGravey AR. Treatment of kerions. *Pediatr Dermatol* 1994; 11: 69-71.
- 11 Tinea capitis: current concepts. *Pediatr Dermatol* 1985; 2: 224-37.
- 12 Givens TG, Murray MM, Baker RC. Comparison of 1% and 2,5% selenium sulfide in the treatment of tinea capitis. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1995; 149: 808-11.

PRAKTISCHE PUNTEN

- *Tinea capitis* uit zich vaak door kale plekken op het behaarde hoofd.
- Mycologische kweek van de haren is vaak noodzakelijk.
- Tijdige herkenning en behandeling is belangrijk om blijvende kaalheid te voorkomen.
- Therapie bestaat uit itraconazol of terbinafine per os.
- Bronnen van infectie zijn vaak huisdieren of vee.
- Verspreiding wordt voorkomen door tijdige behandeling.